



SUPPLÉMENT INDISPENSABLE

à l'article publié

par

M. GERSTAECKER,

en 1869,

SUR QUELQUES GENRES D'HYMÉNOPTÈRES.

Par

O. de Bourmeister-Radoszkowsky.

(Suite).

Avec 1 planche.

Avant de continuer l'exposition de mes études je dois attirer l'attention de mes collègues sur certains nouveaux procédés employés par M Gerstaecker.

M. Gerstaecker (Stett. Ent. Zeit. 1869 p. 148 ligne 30) a exprimé ses tendances et sa volonté relativement à la création d'une nouvelle nomenclature scientifique.

Suivons l'application de cette nouvelle science.

Il y a une certaine espèce du genre *Epeolus*, *E. luctuosus*, décrite pour la première fois par feu Eversmann (Bull. de Mosc. XXV, 2 p. 101).

Mais comme une autre espèce de ce genre a été déjà décrite sous ce nom par Spinola (Faun. Chil. VI, 189, 3), M. Smith a remplacé avec raison ce nom par celui de *tristis*.

La nomenclature scientifique de M. Gerstaecker ne saurait accepter ce nom, il le remplace par celui de: *speciosus* disant «*Ep. tristis* kann als durchaus unpassend, für die vorliegende Art nicht acceptirt werden» (p. 159. ligu. 33).

Examinons jusqu'à quel point sont fondées les raisons de ce changement et si M. Gerstaecker a le droit de rejeter ainsi les noms donnés par d'autres auteurs.

Pesons les mérites comparatifs de MM. Smith et Gerstaecker.

M. Smith a publié cinq volumes du Catalogue des Hyménoptères du Musée Britannique; c'est le premier et unique ouvrage dans ce genre, ce n'est pas seulement un travail bibliographique. On voit encore que M Smith pour réunir cette masse de synonymies, a été obligé de lire et de déterminer tous les insectes cités. Comme auteur et à titre d'homme utile dans cette partie de la science, il a des mérites incontestables. Supposons que M. Smith ait commis quelques fautes contre la nomenclature scientifique, ces fautes, dans cette masse de noms et de synonymes, ne sauraient effacer son mérite et ses droits.

Les noms donnés par lui doivent rester intacts, et personne ne peut arbitrairement les réformer.

Les mérites de M. Gerstaecker sont—ils plus grands? Il donne la description d'un insecte décrit auparavant et reconnu comme tel par M. Smith; ce mérite ne donne pas le droit d'agir à sa volonté.

L'insecte en question est noir, avec des taches blanches, donc il a un aspect funèbre et triste. Les noms *funebris* et *tristis* sont donc très-applicables et à l'aide de ces noms l'insecte est à moitié déterminé. A quel propos donner à cette espèce le nom de *speciosus* qui ne

signifie rien pour l'espèce en question et qui ne parle pas à l'esprit.

Nous avons assez d'espèces exotiques, comme par exemple *Ep. brasiliensis* Smith, pour lesquelles ce nom conviendra bien mieux que pour *Ep. tristis* Smith.

Une pareille nomenclature scientifique ne servira à rien autre chose qu'à procurer un plaisir à son auteur, en substituant, à un nom déjà connu, des noms à effet comme *speciosus*, *egregia*, *scripta* et l'on peut dire, en répétant les mots de M. Gerstaecker, que cela sera «lächerlich».

Qui a le droit de dire: je n'accepte pas ce nom? On peut ne pas l'accepter pour ses propres collections, car on est maître chez soi, mais on ne saurait imposer ses fantaisies aux autres. Cela est permis à un maître d'école, qui dans son village peut régir les enfants qu'il enseigne ainsi qu'il l'entend.

Donc il faut corriger *Ep. speciosus* Gerst.

Epeolus tristis Smith.

Synonymes.

Epeolus *luctuosus* Evers. 1852.
„ *tristis* Smith. 1854.
„ *speciosus* Gerst. 1869.

Plus loin on trouvera encore un fait curieux.

Ceratina egregia Gerst. page 176, dans les synonymies ligne 28 et 29 *Ceratine Chalcites:* Germar In. Europ. XXI 23 (♂) Giraud Ann. Soc. En. Fr. 4 Ser. VI, p. 457 (♀♂).

Donc la femelle et le mâle de cette espèce ont déjà été décrits par deux auteurs très-consciencieux. M. Gerstaecker prétend avoir le type d'Illiger et comme pour M. Gerstaecker le type diffère de Cer. *Chalcites*

1*

Germ., il est obligé de changer le nom en un nouveau *egregia.*

Mais Illiger Magaz. Insecten V, p. 139, № 11 cite seulement «*Megilla chalcites nob.* Portugal» et il n'a jamais donné la description ni la diagnose de cette espèce. La première description de *Cer. Chalcites* est de Germar et personne n'a le droit de la changer. Si on veut prendre en considération tous les noms inédits des diverses collections on n'en finira jamais.

Et comme meilleure preuve que M. Gerstaecker lui même se moque de tous les noms inédits des collections, et aussi des noms d'Illiger, je peux citer son espèce *Ceratina dentiventris* (p. 178 3) nouvellement crée par lui, quoiqu'il dise que c'est un type de *Cer. Chalcites* Illiger qu'il possède. Si on rejette *chalcites* Germar, il faut garder la désignation d'Illiger.

En laissant passer sans y attacher de l'importance à de pareils procédés, nous verrons bientôt tous les noms changés et usurpés par des faiseurs de nomenclatures scientifiques et cela sans sens ni raison.

Etant forcé de me vouer aux études des Gastrilégides, j'ai été étonné des fautes et des incercitudes, inexplicables pour moi, qui existent jusqu'à ce jour sur la forme véritable des parties aussi essentielles, que les palpes maxillaires.

Voici comment ces parties sont citées par les différents auteurs dignes de foi *).

---

*) Le seul Savigny les a examinées et dessinées avec précision sur ses planches de l'Expl. de l'Egypte.

GENRES.	Monogr. Apid. Angel 1802 Kirby.	Kris. Revis. Jur. Cat. II. 1806. Panzer.	Gener. Crusta In. IV. 1809 Latreille.	Magaz. Insect. T. V. 1816. Illiger.	Hymenopt. II. 1841. Lepeltier.	Cat. Brt. Mus. 1855 Smith.	Bien. Nass. 1865—67—68 Schenk.	Gerstaecker.	examiné et trouvé p. Radoszkovsky.
Sont citées comme	ayant	les	nombr	es des	arti	cles des	palpes ma	xi	llaires.
Megachile	2	3	2	2	2	2	2	2	3
citées sur la pag.	T. 8 ** c. 2 α t. 2, 3.	241	165	109	330	173	32.371		
Chalicodoma					2			2	3
citées sur la pag.					309				
Osmia	4	4	4	4	4	4	4	4	5
citées sur la pag.	T. 10. ** c. 2 δ f. 2. 3.	230	164	123	312	157	31.369		
Pseudo-Osmia n. g.	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Diphysis	—	Trahusa			3	4	4		3
citées sur la pag.					307	(1853) p. 138	369.326		
Anthocopa	—				4	4	4	4	6
citées sur la pag.					348	Pl,VI.f. 5	328		
Lithurgus	—	3			4	4	4		5
citées sur la pag.		22φ			344	Pl.VI.fig. 15 (1853)	381		
Chelostoma	2	2	3	2	3	3			3
citées sur la pag.	T. 9. ** c.2. γ,4.	251	162	119	406	188			
Heriades			2		2	3	2		3
citées sur la pag.			163		404	191	32		2
Anthidium	1	2	1	1	1	1	1		
citées sur la pag.	T. 9. ** c.2 β. 4.	247	167	115	349	184	31		

Comme M. Gerstaecker, adoptant les genres *Osmia* Pan., *Megachile* Lat., *Chalicodoma* Lep., n'a rien dit sur le nombre des articles des palpes, j'en ai conclu qu'il partage sur ce point les opinions des auteurs cités par lui.

Ayant des preuves qu'en s'occupant trop des parties extérieures des insectes personne jusqu'à ce jour n'a voulu étudier et vérifier ces parties essentielles des Gastrilégides, j'ai entrepris un examen des palpes maxillaires, qui n'est pas toujours facile sur les exemplaires rares et vieux. Cet examen doit être toujours fait à l'aide du microscope et le grossissement doit être 60 à 120 fois.

La forme des palpes est si remarquable que dans la

plupart des cas on peut dissiper les doutes sur l'identité de deux variétés d'une espèce seulement par la forme de leurs palpes.

Les différentes formes de palpes dans un genre donnent un moyen facile de ranger chaque genre par groupes.

Par l'examen des palpes je suis arrivé à la conclusion; que chez les Hyménoptères l'étude des palpes est aussi et peut-être plus importante que chez les Coléoptères.

Après l'examen des palpes j'ai étudié d'autres parties.

Aux pieds j'ai observé chez tous les Gastrilégides que les jambes antérieures sont armées de deux épines dont une est large, plate de forme trapézoïdale. (Descr. de l'Egyp. Savigy. Hym. T. 4, fig. 4, d).

Les particularités relatives aux tarses, aux mandibules et à d'autres parties seront décrites à leur place.

Avant d'aller plus loin il faut prévenir que; quoique pouvant répondre de l'exactitude et de la bonne volonté apportées dans l'examen de ces faits, je suis loin d'avoir des prétentions à l'infaillibilité, et si quelques erreurs ont été involontairement commises, je réclame l'indulgence de ceux qui voudront bien vérifier et contrôler mon dire.

Je suis sûr en outre qu'une fois engagé dans l'examen de tous les détails des espèces, on ira plus loin encore et on fixera alors les bases de détermination des genres et des espèces.

Chalicodoma Lep.

M. Gerstaecker dit (Stett. Ent. Zeit. 1869, p. 363): «Lepeletier lui-même ne pouvait se rendre compte en quoi consistaient les véritables caractères de ce genre, qui ne se distingue que relativement du genre *Megachile*; cela se voit non seulement par les caractères du genre Chalicodoma, donnés par Lepeletier, mais aussi par une espèce de ce genre *Chal. Lefevrei* que cet auteur a placé parmi les Mégachiles, *Megachila Lefevrei* Lep. Cette fausse et inexacte détermination des caractères du genre Chalicodoma eut de déplorables conséquences; M. Smith et le Dr. Giraud commirent aussi des fautes en plaçant plusieurs espèces de Chalicodoma dans le genre Mégachile. Si ces Messieurs avaient voulu séparer avec précision ces deux genres, ils n'avaient qu'à suivre les caractères (bien tranchés d'après M. Gerstaecker) que voici: la *femelle* 1) l'abdomen est plus étroit en même temps plus bombé et plus parallèle. 2) le clypeus n'est pas coupé en ligne droite, mais arrondi par ses bouts et va presque jusqu'à l'oeil, 3) les mandibules sont plus plates, plus longues et le bord inférieur en est droit. Donner les caractères pour le *mâle* du genre Chalicodoma, est plus difficile. Il ne se distingue du type Megachile, que parce que le sixième segment abdominal est garni de poils plus épais et que la dentelure est plus forte.»

Voilà les caractères d'un genre, caractères donnés par un savant, qui parle en dictateur.

Ces caractères seuls ne sont pas suffisants pour la détermination de l'espèce.

On les rencontre aussi en même temps parmi des espèces du véritable genre Mégachile. C'est à tort qu'ils sont proposés par M. Gerstaecker pour la fixation du genre *Chalicodoma*.

De notre temps on travaille à la simplification et à la fixation des véritables limites des genres et des espèces. M. Gerstaecker s'amuse à nous imposer des différences non caractéristiques, des genres et des espèces différentes sans valeur, basées sur des caractères extérieurs, variables et souvent reconnaissables seulement pour lui. Agir ainsi c'est introduire sans raison le confusion là où il faut éclaircir.

C'est dommage que M. Gerstaecker n'ait pas jugé convenable de profiter d'un excellent article du Dr. Sichel, *Considérations Zoologiques sur la détermination de l'espèce* (Mém. d. l. Soc. Roy. de Liège 1868, 34.) Troisième proposition: *Les moeurs des insectes, identiques pour la même espèce et ses variétés, diffèrent d'une espèce à l'autre, et peuvent servir de caractères spécifiques auxiliaires.* En prenant en considération les moeurs des insectes il y aurait probablement trouvé le meilleur moyen de fixation des caractères du genre *Chalicodoma*; et il aurait sans doute ainsi replacé ses Chalicodoma *Lefevrei, Pyrrhopeza, manicata* à leurs anciennes places, au moins pour quelque temps.

Il est très-vrai que les caractères du genre *Chalicodoma* et *Megachile* donnés par Lepeletier sont presque identiques sauf cette divergence que l'abdomen des Chalicodoma est convexe, et celui de Megachile assez plat en dessus; la radiale de Chalicodoma porte un commencement d'appendice.

On trouve aussi ce commencement d'appendice chez *Megachile 8-signata* Nyl. *albicilla* Ev. et chez quelques autres. Dans les exemplaires jeunes de Chalicodoma obtenus par éclosion, souvent on ne trouve pas d'appendice. Mais Lepeletier termine sa diagnose par les mots:

«voyez l'histoire des Gastrilégides». Ceci est la chose principale.

Lepeletier partage les genres des Gastrilégides suivant le mode de construction des nids. Il dit p. 299: la forme générale du nid et la matière dont il est composé varient selon les genres. Plus loin p. 300: les *Chalicodoma* construisent leurs nids entièrement de mortier. *Ch. muraria* construit son nid à peu près suivant la forme d'une hémisphère et adhérant si fortement à la pierre sur laquelle il est construit, qu'il oppose quelquefois plus de résistance à l'outil que la pierre sur laquelle il se trouve placé. La solidité de ces nids est telle qu'ils subsistent plusieurs années. Le nid de la *Ch. sicula* ne diffère du précédent que parce qu'il est sphérique et construit autour d'une branche.

Donc, les espèces appartenant au genre *Chalicodome* Lepl., construisent des nids de mortier très-fort et très résistant même à l'effet d'un outil. — Les espèces pour lesquelles on n'a pas trouvé de nids, et par conséquent on n'en connait pas la forme, ne sauraient être admises sûrement. N'ayant aucun doute pour notre part et sachant par expérience que ce n'est pas par les futiles formes extérieures, mais bien par leurs moeurs, que se reconnaissent les véritables différences des Hyménoptères, je suis convaincu qu'il y a une similitude parmi les espèces de ce genre, et aussi dans les parties de l'insecte, qui doivent le plus dépendre de leurs moeurs.— Ces parties pour moi sont les palpes. Les crochets, les mandibules, la poilures, toutes s'usent chez les Gastrilégides; les seules parties intérieures de la bouche restent intactes. Mes espérances ne m'ont pas trompé. Les palpes maxillaires. de *Chalicodoma muraria* et *Sicula* sont identiques (T. I. fig. 1. 2.) et diffèrent trop visiblement par leurs

formes des palpes de *Chalicod. Lefevrei* Gerst. avec sa compagnie.

En me basant sur les moeurs des insectes et sur l'examen des palpes maxillaires *) je propose les caractères suivants pour le genre:

Chalicodoma Lep.

L'insecte construit ses nids de mortier très-fort et résistant à l'outil. Les cellules du nid ne sont jamais tapissées ni de feuilles coupées ou hachées, ni d'autres substances étrangères. **)

Palpes maxillaires de trois articles, le premier gros globule;—les deux suivants cylindriques, de la même longueur, chacun plus long que le premier, et de la même largeur. (T. I, fig. I) l'abdomen assez convexe en dessus. Une radiale arrondie à son extrémité, qui porte un commencement d'appendice. Deux cubitales presque égales entre elles, la deuxieme fort rétrecie vers la radiale, reçevant les deux nervures recurrentes.

Crochets des tarses simples dans les femelles; bifides dans les mâles.—La naissance des pieds antérieurs du mâle inerme, sans apophyses ***).

Antennes des mâles plus longues que celles des femelles. Les derniers articles des antennes aplaties.

L'anus du mâle, sixième segment, denté; septième n'est pas très-grand et n'a pas la forme de gouttière.

---

*) Les palpes labiaux, excepté le genre Lithurgus, pour moi ne présentent rien de saillant dans la famille de Gastrilégides, quoique la languette varie souvent. Voici les raisons pour lesquelles je me sers seulement des palpes maxillaires.

**) Elles sont revêtues d'un enduit de vernis.

***) *Kirby Mon. Ap. T. 8 fig. 27 et 28* le premier a démontré l'apophyse chez le mâle de M. Willughbiellae, ce caractère est presque constant chez tous les mâles des Magachiles.

Pour ce genre ainsi défini nous ne pouvons adopter que deux espèces: *Chalicodoma muraria* et *Sicula*. *Ch. rufitarsis* Lepl. rentrera probablement dans les variétés de *Ch. muraria*.—Cette espèce décrite par M. Lucas Exp. d'Alg. p. 193. est une variété de *Ch. muraria*.

Nous ne connaissons pas *Ch. Baectia* (Gerst. St. Ent. Zeit. 1869, p. 364), mais il doit rentrer dans le genre Megachile et rester là jusqu'à la connaissance du nid et la forme de ses palpes maxillaires, quoique j'aie la présomption de croire qu'il est aussi une variété d'une des espèces précédentes.—Sa grandeur et le changement de couleur de quelques poilures, (caractères sur lesquels M. Gerstäcker base son espèce), ne prouvent rien.—Nous possédons des exemplaires du *Ch. muraria* de 19½ mill. de longueur. Nous avons des exemplaires des Hyménoptères des mêmes espèces identiques avec les changements de couleur non seulement des poils, mais de l'épiderme, comme par exemple: *Mutilla Stridula* variété toute rouge; *Leucospis gigas* Fr. dont la couleur jaune est changée en rouge (*Leuc. miniata* Klug) variétés provenant du Caucase et de l'Algérie; *Vespa vulgaris, Odynerus minutus*, chez lequel la couleur jaune est changée en rouge.

Le reste des *Chalicodoma*, de M. Gerstäcker nouvellement créé comme; *Lefevrei, pyrchopeza, manicata* doit rentrer sans retard dans les anciennes places assignées auparavant.

Pour ceux qui voudraient se convaincre de la légéreté avec laquelle M. Gerstaecker traite le sujet en question et jusqu'à quel point peut aller l'erreur, ils feront bien de faire attention:

1) A sa soi-disant *Chalic. manicata*. M. Gerstaecker dit p. 367: que le mâle du genre *Chalicodoma* se dis-

tingue seulement par la forme du sixième segment dorsal de l'abdomen, qui est plus fortement dentelé et par la pubescence épaisse de tout leur corps. Tandis que dans la description du mâle de *Megachile manicata* le Dr. Giraud dit (Verh. Zool. bot. Ges. XI p. 463 lign. 22) «Ce septième segment est prolongé en épine longue et mince.»— Et cette forme du septième segment, qui se trouve aussi chez les mâles des *M. caucasica, Dufourei* et de quelques autres, est une forme très-caractéristique dans le genre Megachile, n'ayant rien de commun avec les caractères du genre Chalicodoma donnés même par M. Gerstaecker.

Pour la prétendue *Ch. manicata* femelle nous ne pouvons dire si elle appartient ou non au *Meg. manicata* mâle Gird, ne l'ayant pas vue.

2.) M. Gerstaecker dans sa description de la prétendue *Chal. pyrrhopeza* p. 366 prend la description de *Meg. rufitarsis* femelle Giraud, pour la description du mâle.—M. Gerstaecker p. 366 commence la description de la *Chalicodoma pyrrhopeza* par la citation des Synonymies *Megachile rufitarsis* Gir. Verh. d. Zool. bot. Gesel. XIII, p. 35 (♂) (sic!) et continue cette erreur en recommandant la description détaillée du Dr. Giraud pour l'étude du mâle. Mais le Dr. Giraud en donnant seulement la description de la femelle dit: Verh. d. Zool. bot. Gesel. XIII p. 35 ligne 20 «Le mâle n'est pas connu.» Ceci n'est pas une faute d'impression, et pareille légéreté dans un article soi-disant critique n'est pas pardonnable.

M. Gerstaecker rejette le nom de *rufitarsis* (Stett. Ent. Zeit. 1860 pag. 367:) en le remplaçant par le sien *pyrropeza*. Deux raisons suivant lui motivent cette façon d'agir. 1) le nom de *Chalicodoma rufitarsis* Lepel. existe déjà, 2) le nom de cette espèce a été donné par Illiger,

e sujet existe bien au musée de Berlin, mais la description n'en a pas été faite.

Comme rien ne prove que *M. rufitarsis* Giraud soit une *Chalicodoma* et tant que l'on n'en a pas la preuve certaine, par le mode de nidification, la première dénomination doit subsister.

Relativement à la seconde conclusion de l'auteur, qu'il me soit permis d'ajouter quelques mots.

M. Gerstaecker possède bien le type d'Illiger; il l'a reconnu, mais il rejette le nom de *meliturga*: (Mag. d'Ins. V, p. 127 n. 77), parce qu'il n'y a pas de description de l'espèce. Ceci pourrait faire penser que les types, nommés pas Illiger, mais non décrits par lui, n'ont aucune valeur pour l'auteur en question.

Il n'en est rien cependant. Dans une autre circonstance, les mèmes types d'Iliger *Megilla chalcites* (Stet. Ent. Zeit. p. 178 et 177, 1869), sans description aucune, suffisent et sont valables pour faire rejeter des noms donnés par Germar et Giraud. Cette méthode manque de logique. C'est tout simplement une manière de forcer les autres à adopter les noms arbitrairement fixés par M. Gerstaecker.

Dans tous les pays la mémoire des savants après leur mort est sacrée pour leurs compatriotes. Si l'on fait aujourd'hui des descriptions et vérifications des déterminations de types inédits, l'on conserve religieusement les noms donnés par eux. C'est ainsi qu'il aurait fallu selon moi agir envers Illiger. Dans les collections de Dufour, de Sichel en France, d'Eversmann en Russie les noms trouvés dans leurs collections et restés inédits après leur mort sont maintenus. Suivons ces exemples et imitons — les au besoin; nous aurons tout au

moins la douce satisfaction d'avoir rendu un dernier hommage à leurs utiles services.

Un sentiment patriotique n'a pas non plus arrêté M. Gerstaecker dans son rôle de modificateur. L'amour propre fait quelquefois commettre des erreurs.

Pour compléter les données que j'ai réunies sur le genre *Chalicodoma*, je dois ajouter; que par la forme de ses palpes maxillaires les Megachiles, *Caucasica* Lepl. *et rufitarsis* Gir., se rapprochent du genre *Chalicodoma*. Mais la différence de ce genre par les caractères de leurs mâles est trop évidente et dissipe tous les doutes.

Megachile Latr.

M. Gerstäcker (Stett. Ent. Zeit. 1869 p. 353) dans ses descriptions du genre Megachile n'a rien dit de nouveau, excepté cependant sa manière de voir touchant le gosier *(le Kehlrand)*. Je ne saurais en profiter, car je ne sais ni appliquer, ni m'aider généralement de ce procédé. J'ai été obligé de chercher d'autres manières, afin de pouvoir éclaircir les moyens nécessaires à cette détermination des espèces de ce genre.

Chez les Mégachiles les palpes maxillaires sont toujours de trois articles; le premier gros, le deuxième ovoïde ou allongé, le troisième plus ou moins allongé mais toujours plus mince que le deuxième.

La forme des palpes donne le moyen de partager ce genre en deux groupes.—Le premier groupe a des palpes courts; premier article globuleux, deuxième globuleux ou ovalaire, troisième un peu plus long mais mince: les palpes pauvrement poilus.

Le second groupe a des palpes allongés; premier article globuleux, les deux suivants presque cylindriques

ou coniques, très-souvent richement couverts de poils.

Les mandibules chez les Mégachiles sont plus ou moins ortes; chez les mâles toujours tridentées,—chez les femelles uni, tri,-quadri-ou même quinti-dentées. Ces formes sont représentées (Tab. I. fig. 3) 1, 2, 3, 4, 5.— Chez les espèces exotiques on peut trouver des particularités, les mandibules avec une corne intérieure ou extérieure.

Chez les mâles, souvent les pieds antérieurs sont armés à la naissance d'une apophyse (Kirby Mon. Ap. Ang. T. 8 fig 27, 28).

Les crochets des tarses antérieurs: chez les mâles bifides; portant deux poils longs et plats (T. I. fig. 4)—chez les femelles: crochets simples armés d'un éperon et de deux poils longs, plats, (T. I. fig. 5), ou sans éperon mais portant deux poils longs, plats (T. I. fig. 6). Quelquefois quand un de ces deux poils est cassé cela se présente sous la forme d'une épine moins longue que le deuxième poil.

Le sixième segment des mâles a son bord ou uni, ou denté, ou échancré, quelquefois caréné (T. I. fig. 7). Le septième est ou inerme, ou armé de dents relevées.

Ces caractères sont suffisants pour la formation d'une table synoptique. Quoique je ne m'occupe pas des espèces exotiques, mais seulement afin de savoir si les données proposées par moi peuvent s'appliquer généralement, j'ai observé dans ce but quelques espèces exotiques prises au hasard.

En possédant un certain nombre, je fus tout d'abord étonné de la similitude générale des espèces de ce genre. Ainsi des types de l'Uruguay ne diffèrent presque pas de nos espèces du nord.

En me basant sur ces faits je propose les caractères suivants pour le genre.

Megachile Latr.

L'insecte niche indifférement dans la terre, le sable, le mortier des murs, dans le bois pourri, mais en ayant toujours soin de revêtir les parois intérieures du nid ainsi creusé, de morceaux de feuilles fraiches.

Ceçi se rapporte avant tout à notre premier groupe de Mégachiles.

Palpes maxillaires de trois articles; le premier globuleux, le deuxième toujours plus gros que le troisième qui est lui même conique plus ou moins long. Le deuxième article est tantôt globuleux tantôt cylindrique.

L'abdomen de la femelle d'ordinaire assez plat. L'aiguillon à sa sortie se dirigeant en dessus.

L'abdomen du mâle comparativement moins large et plus long que celui de la femelle. Sixième segment ayant toujours la forme caractéristique, septième souvent aussi.

Cellule radiale arrondie au bout presque toujours sans trace d'appendice. Deux cubitales, la deuxième recevant les deux nervures recurrentes.

Les jambes des pattes antérieures armées d'une épine large et comprimée de forme trapézoïdale. Crochets des tarses antérieurs simples ou avec un éperon dans les femelles; ceux des mâles bifides.

Coxas des pattes antérieures des mâles très-souvent armées d'un apophyse en forme d'épine plus ou moins longue.

Table analytique.

Ce genre d'après les rapports de la forme des palpes maxillaires et des crochets antérieurs de la femelle peut se subdiviser ainsi:

Subdivision 1-e.

(proprement dite *Megachile*).

Palpes maxillaires de trois articles; deuxième article gros, court, globuleux ou ovalaire, troisième un peu plus long que le deuxième mince, coniqne ou presque cylindrique.

Crochets des tarses antérieurs de la femelle simples, armés d'un éperon.

Femelles.

I. Mandibules quadridentées № 2.

a. Scopa roussâtre, ou brun.

α. Pas de bandes de poils serrés sur les segments de l'abdomen, les bandes sont formées de poils longs . . . . *Maackii.* 5.

β. les bandes de poils serrées sur les segments de l'abdomen.

β_1 toutes les bandes faibles et interrompues. *Maxillosa* 17.

β_2 une partie des bandes interrompues, l'autre partie très-faible . . . . *Willughbiella* 4.

γ. les bandes de poils serrées quoique minces, mais bien formées sur les segments de l'abdomen.

γ_1 au moins la bande du 5-me segment non interrompue et bien formée. { la taille grande. . *ligniseca.* 18. / la taille petite . . *centuncularis* 15.

γ_2 les bandes interrompues formant des taches blanches sur les côtés des segments . . . *octo-signata* 24.

γ_3 tous les segments portant des bandes non interrompues:

γγ. deux premiers segments garnis de poils longs. . . . . { *lagopoda* 1. *pyrina* 2.

γγγ. taille moyenne bandes plus larges . . . *hymenea* 8.

δ. pas de bandes sur les segments de l'abdomen. *circumcincta* 6.

b. Scopa noir.

α. les bandes des segments de l'abdomen blanches. *melanogaster* 25.

β. les bandes des segments de l'abdomen jaunes. *antidioides* 34.

γ. pas de bandes sur les segments de l'abdomen. *Ursula* 3.

c. Scopa blanc ou blanchâtre.

α. les bandes des segments de l'abdomen interrompues. . . . . *apicalis* 14.

β. les bandes des segments de l'abdomen interrompues et en partie continues. { *albiventris*. 2. *Giraudi* 12. *mixta* 13.

γ. les bandes continues et l'anus garni de poils blancs. . . . . *Pacifica* 10. *imbecilla* 11.

II. mandibules unidentées № 1.

c. Scopa blanc.

les segments de l'abdomen portant des bandes et l'anus garni de poils blancs . . . *analis* 16.

Mâles.

I. les articles de tarses des pattes antérieures dilatés et garnis de cils... Sixième segment échancré № 1.

a. les trois premiers articles des tarses dilatés.

α. au moins les deux premiers segments garnis de poils longs; tous les segments portant des bandes de poils continues.

$α_1$ poilure grisâtre . . . . *lagopoda* 1.

$α_2$ . . . roussâtre . . . . *pyrina* 2.

β. les bandes des segments de l'abdomen plus faibles, en partie interrompues.

β_1 taille plus petite que celle des espèces précédentes . . . . *Ursula* 3.

β_2 taille moyenne; la surface du sixième seg. portant au milieu une ligne longitudinale. *Willughbiella* 4.

b. les articles des tarses moins dilatés moins larges, mais toujours garnis de cils assez longs.

α. les bandes des poils longs. . . . . *Maackii* 5.

α_1 abdomen garni de bandes de poils serrées; les cils des tarses blancs.

α_2 les pieds antérieurs noirs, leurs tarses seulement blancs . . . . *circumcincta* 6.

α_3 les pieds antérieurs avec leurs tarses roussâtres. . . . . *fulviana* 7.

II. les articles des tarses des pattes antérieures simples.

a. Sixième segment faiblement émarginé forme № 1 et couvert de poils blanchâtres; septième segment faiblement quadridenté . . . . *hymenea* 8.

b. Sixième segment médiocrement emarginé, forme № 1.

α. Septième segment inerme. . . . . *ligniseca* 18.

c. Sixième segment fortement émarginé, forme № 1.

α. Septième segment tridenté; les bandes abdominales faibles . . . . *analis* 16.

d. Sixième segment forme № 2, son bord ni échancré ni émarginé.

α. Septième segment inerme.

α_2 le bord du sixième segment aplati et un peu enfoncé. . . . . *centuncularis* 15.

α_1 Sixième segment portant une élévation longitudinale—Les tarses des pattes antérieures garnis de poils — excepté le dernier segment, les bordures de l'abdomen nulles. *maxillosa* 17.

β. Septième segment tridenté . . . . *albiventris* 9.

e. Sixième segment fortement échancré forme № 3.

α. Septième segment faiblement unidenté—La surface du sixième segment couverte de poils argentés. . . . . *Pacifica* 10.

Deuxième subdivision.

(Megachileoides).

Palpes maxillaires de trois articles, deuxième et troisième articles longs, couverts de poils, qui souvent sont assez grands et épais, deuxième article toujours plus gros que le troisième.

Crochets des tarses antérieurs de la femelle simples; garnis de deux poils plats et longs; le premier, quand il est cassé par usure, se présente sous la forme d'un long éperon.

Femelles.

I. Palpes abondamment garnis de poils plus ou moins longs.

a. Crochets des tarses antérieurs armés d'un éperon, scopa blanc.

α. Abdomen allongé, les bandes abdominales formées de poils serrés et bien formées . . . *Saussurei* 26.

β. Les bandes abdominales ne sont pas formées de poils serrés. . . . . *Serratulae* 37.

b. Crochets des tarses antérieurs simples.

α. Scopa jaune; mandibules unidentées № 1. . *abdominalis* 27.

β. Scopa noir.

β_1 Mandibules unidentées № 1. . . . . . . *Algira* 28.

β_2 „ quadridentées № 2. . . . . *disjuncta* 29.

γ. Scopa blanc.

γ_1 Mandibules unidentées № 1.

γ_2 Abdomen noir sans bandes, tarses roux . . *albocincta* 30.

γ_3 Abdomen garni de bandes écaillées jaunes. *chinensis* 32.

β_1 Mandibules fortes, armées d'une dent intérieurement № 4. Chaperon cornu . . . . *Cornifera* 36.

II. Palpes sans poils ou pauvrement garnis.

a. Scopa roussâtre.

α. Les mandibules unidentées № 1.

α_1 Les bandes de l'abdomen formées d'une villosité grise roussâtre . . . . *rufitarsis* 22.

α_1 Les bandes de l'abdomen formées de poils serrés grisâtres. . . . . *Syraensis* 33.

β. Les mandibules quadridentées № 2.

β_1 Bandes de poils serrés grisâtres . . . . *ericetorum* 23.

γ. Les mandibules quinquédentées № 3.

γ_1 Poilure et bandes abdominales blanches d'argent . . . . *sericans* 19.

γ_2 — — roussâtres claires. . . . *Dufourii* 20.

b. Scopa noire.

α. Mandibules unidentées № 1.

α_1 Abdomen noir . . . . *Aegyptia* 31.

α_1 Les bandes abdominales blanches ou blanches roussâtres. . . . . *Lefevrei* 21.

Mâles.

I. Les articles des tarses des pattes antérieures simples.

a. Sixième segment faiblement émarginé № 2; septième inerme. . . . . *abdominalis* 27.

b. Sixième segment échancré et émarginé № 3; septième segment unidenté . . . . . . *ericetorum* 23.

c. Sixième segment échancré, portant une carène longitudinale № 4.

α. Septième segment unidenté.

α_1 Echancrure du sixième segment plus délicate, carène très-forte et haute . . . . . . *sericans* 19.

α_2 Echancrure grossièrement déchirée, carène à peine visible sous la couche de poils argentés de l'anus. . . . . *Dufourei* 20.

d. Sixième segment dentelé en scie № 6; septième segment en forme de gouttière. . . . . . *Lefevrei* 21.

e. Sixième segment denté et émarginé № 5; septième segment caréné, les mandibules extérieurement armées d'une dent . . . . *funebris* 35.

f. Sixième segment allongé, septième bidenté. . *Serratulae* 37.

Je n'ai pas entendu donner une monographie, mais bien seulement la liste des espèces examinées par moi; c'est pour cette raison que je cite seulement les noms des auteurs et des ouvrages où, selon mon avis, l'on peut trouver les meilleures descriptions.

1. M. lagopoda *Lin.*

Palpes max. T. I, fig. 8.

M. lagopoda Nyl. Ap. Bor. Act. Soc. Fen. p. 275.
—— Evers. F. Volg. Ur. 68. 3.
— *maritima* Kirby, Mon. Ap. Ang. II. 242. 43.

2. M. pyrina *Lep.*

M. pyrina Lep. Hym. II. p. 334. ♂.

Si c'est une variété de M. lagopoda, elle se distingue visiblement par la densité et la couleur de ses poils roussâtres.

3. M. ursula *Gerst.*

Palpes max. T. I, fig. 9.

M. ursula Gerst. Stett. Ent. Zeit. 1869. p. 335. 1.

4. M. Willughbiella *Kirby.*

Palpes max. T. I, fig. 10.

M. Willughbiella Kirb. Mon. Ap. Ang. II. 233. 41.
— — Nyl. Ap. Bor. Ac. Soc. Fen. 256.

5. M. Maackii *nob.*

Femina: Nigra, griseo-villosa; thorace supra ochraceo-piloso; abdomine segmentis primo secundoque griseo-villosis, reliquis margine apicali fimbriatis. Scopa rufa. Long. 15 mill.

Palpes max. T. I, fig. 11.

Mas: Segmento sexto emarginato, septimo tridentato. Pedibus anticis testaceis, nigro-maculatis; tarsis articulis duobus primis dilatatis, albidis; margine postico ciliato. Antennarum articulo ultimo dilatato. Long. 12 mill.

Palpes max. T. I, fig. 11.

Femelle. Insecte noir. La tête et le thorax couverts de poils gris, longs et abondants. La couleur de ces poils sur le thorax tirant sur le ferrugineux.

Largeur de l'abdomen égale à sa longueur et à la largeur du thorax; comparativement l'abdomen de cette espèce est plus court que celui des autres espèces de ce genre. La villosité des deux premiers segments est grise, des autres noire. Tous les segments, excepté le premier, portent aussi des bandes continues de poils longs et gris; absence totale de poils courts et serrés, très-caractéristiques dans le genre Megachile. Palette ventrale rousse avec les bords noirs. Les pattes garnies de poils gris et les tarses de poils ferrugineux. Les bouts des ailes faiblement enfumés.

Mâle semblable; villosité de l'abdomen plus pauvre, sixième segment échancré au milieu, septième tridenté.

Les pieds antérieurs jaunâtres, noirs en dessus, les tarses pâles et garnis de poils longs, ciliés de couleur pâle et blanchâtre; les deux premiers segments dilatés.

Pétersbourg—Irkoutsk.

6. M. circumcincta *Kirby.*

Palpes max. T. I, fig. 21.

M. circumcincta Kirby, Mon. Ap. Ang. II. 246. 45.
—— Nyl. Ap. Bor. Act. S. Fen. II. Supp. 103.

7. M. fulvimana *Evers.*

Palpes max. T. I, fig. 13.

M. fulvimana! Evers. Bul. Mosc. XXV. 71. 9. ♂.

8. M. melanopyga *Cost.*

Palpes max. T. I, fig. 14.

M melanopyga Cost. Sul. entom. Calabria Ulter. 1863 p. 45 ♀.
M. hymenaea Gerst. Stett. Ent. Zeit. 1869. p. 356. ♀ ♂.

9. M. albiventris *Panz.*

Palpes max. T. I, fig. 15.

M. albiventris Panz. Faun. Germ. 56. 19. ♀.
—— Evers. Bul. Mosc. XXV. 72. 10 ♀ ♂.

10. M. pacifica *Panz.*

Palpes max. T. I. fig. 16.

M. pacifica Panz. Faun. Germ. 55. 16 ♂.
—— Evers. Bull. Mosc. XXV. 72. 11 ♀ ♂.
M. argentata Lepel. Hym. II. p. 343. 17. ♀ ♂.

En examinant 23 exemplaires de cette espèce il s'est trouvé que sur deux mâles, provenant l'un de la Corse,

l'autre de la Bretagne, j'ai constaté cette particularité: les crochets des pattes antérieures se trouvaient armées d'un éperon (fig. 16 c.). C'est ce qui ne se rencontre pas dans le genre Megachile. Cette modification est-elle une difformité accidentelle, ou bien une chose constante? L'avenir permettra sans doute de résoudre cette question.

On rencontre quelquefois cette espèce désignée sous le nom de *M. argentata;* c'est une erreur.

Apis argentata Fabr. E. S. II, p. 377, est *l'Anthocopa papaveris* bien décrite avant et après, et bien dessinée par Réaumur, Latreille et Panzer.

Panzer le premier a donné une bonne figure et une description du mâle de cette espèce sous le nom de *Apis pacifica.* Après Lepeletier a donné aussi la description de la ♀ et du ♂ de cette espèce sous le nom *M. argentata;* donc le nom *argentata* doit rentrer dans les synonymes et le nom de *pacifica* Panz. comme premier en titre doit être conservé.

Le nom d'une autre espèce *M. albiventris* Panz. doit être aussi gardé, parce que le dessin et la description coïncident bien avec l'espèce. Ces deux espèces *M. albiventris* et *M. pacifica* ont été pour la première fois reconnues et légalement partagées par feu le prof. Eversman.

11. M. imbecilla *Gerst.*

Palpes max. T. I, fig. 17.

M. imbecilla Gerst. Stett. Ent. Zeit. 1869. p. 359.

12. M. Giraudi *Gerst.*

Palpes max. T. I, fig. 18.

M. vestita (nec vestita Smith.) Giraud, Verh. d. zool. bot. Gesel. XIII. p. 35. ♀ ♂.

13. M. mixta *nob.*

Palpes max. T. I, fig. 19.

Nigra, albido-villosa; abdomine albofasciato. Scopa albida. Long. mill. 12.

Femelle. Cette espèce, dont le mâle m'est inconnu se rapproche beaucoup de *M. pacifica*; mais elle s'en éloigne visiblement: 1) par sa grandeur, 2) par la surface de son abdomen, qui, outre les bandes de poils argentés, porte des lignes enfoncées transversalement vers leur base, comme chez *M. Dufourei*, *melanogaster*; toutes les lignes dans leur milieu ont des poils noirs peu distincts. 3) en dessous le bord de l'anus bidenté. Palette ventrale blanche, avec le bout jaunâtre.

Caucase.

14. M. apicalis *Spin.*

Palpes max. T. I, fig. 20.

M. apicalis Spinola. Ins. Lig. fasc. 4, p. 259.
—— Schenek, Jarb. Nass. Ver. 1867—69, p. 327.
Giraud, Verh. d. Zool. bot. Gesel. 1861, p. 461 ♀ ♂.

15. M. centuncularis *Lin.*

Palpes max. T. I, fig. 12 *a.*

M. centuncularis Kirby. Mon. Ap. Ang. II. 237, 42.
—— Nyl. Ap. Bor. Act. S. Fen. I. 258, 4.

16. M. analis *Nyl.*

Palpes max. T. I, fig. 22, 23.

M. apicalis Nyl. Ap. Bor. Act. S. Fen. 257.
— *analis* — Revis. Ap. Bor. p. 275.
— *albicilla!* Evers. Bull. de Mosc. XXV. p. 71, 8 ♀.
— *obscura!* — — — — — 7, ♀ ♂.
M. obscura est une variété avec la poilure roussâtre.

17. M. bombycina *Pall. mspt.*

Palpes max. T. I, fig. 24.

M. maxillosa! Evers. Bull. de Mosc. XXV. p. 68, 2 (nec maxillosa Guer.).

18. M. ligniseca *Har.*

Palpes max. T. I, fig. 25.

M. ligniseca Kirby. Mon. Ap. Ang. II. p. 243, 44.
— — Nyl. Adnot. Ap. Bor. Supp. 102.

19. M. sericans *Fons.*

Palpes max. T. I, fig. 26.

M. sericans Fons. Col. Mag. Zool. 1832. T. 50 ♀.
— *Caucasica* Lep. Hym. II. p. 330 ♀.
— — Radosz. Hor. Soc. Ent. Ross. V. p. 80. T. III. fig. 9 a. b. ♂.

20. M. Dufourii *Lep.*

Palpes max. T. I, fig. 27.

M. Dufourii Lep. Hym. II. 337. ♀.
— — Radosz. Hor. Soc. Ent. Ross. VIII. p. 192, 6 ♀.

Le mâle de cette espèce ayant beaucoup de similitude avec *M. sericans* Fons se reconnait pourtant: 1) par le dos de ses segments abdominaux, qui chez *M. sericans* sont garnis de poils noirs, tandis que le dos des segments de *M. Dufourii* sont garnis de poils gris-roussâtres, mêlés de noirs, 2) la carène longitudinale du sixième segment chez *M. sericans* est très-forte et élevée, celle du *M. Dufourii* est plus petite et presque invisible sous la riche poilure argentée dont le dos de ce segment est couvert, 3) les échancrures du bord du sixième segment sont plus nombreuses et plus délicates que celles

du *M. Dufourii,* qui sont plus grossières et pas aussi nombreuses.

Je possède des mâles d'Italie et de Samarkand.

21. M. Lefevrei *Lep.*

M. albo-cristata *Smith.*

M. albo-cristata Smith. Hym. Br. Mr. T. I. p. 151, 13 ♀.
M. serrata ♂ — — — — — 152, 17.
Chalicodoma Lefevrei Gerst. St. Er. Zeit. 1869. p. 364.

Femina. Atra, metanoto abdominosque basi utrinque niveo-villosis, hujus segmentis 2—4 niveo-fasciatis, fasciis haud interruptis. Alis fuscis.

Mas. Capite abdominisque segmentis duobus basalibus albido-villosis.

Mr. Gerstaecker se trompe en confondant cette espèce avec *M. Lefevrei,* décrite par Lepeletier et si bien représentée sur les planches de l'exploration scientifique de l'Algérie par Mr. Lucas.

Cette dernière espèce diffère bien de *M. albo-cristata;* elle est plus grande, longueur de 17 — 20 mill. Les poils de la face de la tête, le thorax, les touffes du thorax, les faisceaux latéraux de l'abdomen sont généralement d'un roux blanchâtre (fusco-rufo Lep. p. 332), les bandes de poils de cette couleur des segments abdominaux sont toujours interrompues au milieu. La palette ventrale est rousse au milieu. Les poils des pattes d'un roux très-prononcé. La patrie: Sicile, Algérie, Barèges.

M. albo-cristata est plus petite, sa longueur ne dépasse jamais 17 mill. et elle est moins large. Poils de la face de la tête et du thorax généralement noirs. Les touffes du thorax, les faisceaux latéraux de l'abdomen et les bandes des segments abdominaux sont toujours blancs de neige, ces bandes sont toujours continues.

Palette ventrale noire, rarement et avec beaucoup de difficulté on apercevra quelque poils à nuance roussâtre. Poils des pattes noirs, seulement en dessous du tarse on voit des poils bruns roux, le bout seul du tarse roux; les ailes sont plus enfumées.

Dalmatie, le Nord de l'Italie, Crimée.—Mr. Gerstaecker, en donnant le description du mâle de cette espèce, jugeant par les données qu'on a jusqu'à présent (p. 336, lig. 24) doute que ce soit *M. serrata* Smith. Mais quelles sont ces données?, personne probablement, excepté M. Gerstaecker, ne les connait; à cette description il faut ajouter que le sixième segment du mâle est denté et le septième petit inerme.

Je dois avouer qu'il y a beaucoup de similitude entre les *M. Lefevrei*, *albo-cristata* et *niveo-alba*. Il est possible qu'elles ne forment que trois variétés; mais avant de connaitre leur moeurs et le mode de nidification il serait hasardeux de se prononcer définitivement, d'autant plus que cette frappante ressemblance entre des espèces bien différentes se trouve dans le genre *Megachile*.

22. M. rufitarsis *Gir.*

Palpes max. T. I, fig. 29.

M. rufitarsis Gir. Verh. d. Zool. bot. Gesel. XIII, p. 35 ♀.

Chalicodoma pyrrhopeza Gerst. Stett. Ent. Zeit 1864, p. 366 ♀.

Le mâle de cette espèce n'est pas connu. Mr. Gerstaecker a commis une faute en prétendant que le Dr. Giraud a donné la description du mâle (voir Bull. de Mosc. 1874. № 3 p. 140).

23. M. ericetorum *Lep.*

Palpes max. T. I, fig. 30.

M. ericetorum Lep. Hym. II. p. 341, 14.

— — Luc. Exp. Sc. Alg. p. 195. T. 8, pl. 3.

24. M. octosignata *Nyl.*

Palpes max. T. I, fig. 31.

M. octosignata! Nyl. Revis. Ap. bor. p. 274, 1.

25. M. melanogaster *Evers.*

Palpes max. T. I, fig. 32.

M. melanogaster! Evers. Bul. Mosc. XXV, p. 73, 12 ♀.

Je possède deux exemplaires identiques; un, typique, du Pr. Eversman, avec la palette ventrale noire, provenant d'Orenbourg; l'autre d'Algérie (Sétif) avec la palette blanchâtre.

26. M. Saussurei *nob.*

Palpes max. T. I, fig. 33.

Nigra, griseo-villosa; abdomine obovato argenteo-fasciato, fasciis integris; scopa albida, tarsis rufis. Long. 13 mill.

Femelle. Insecte noir. Les côtés du chaperon et le dessous des machoires couverts de poils argentés. Chaperon profondément ponctué, et son bord libre sinué. Mandibules médiocres, appliquées l'une contre l'autre, leurs parties plates fortement rugueuses.

Les côtés du thorax, du métathorax et la poitrine garnis de poils argentés. L'abdomen nu, faiblement garni de poils espacés noirs. Chacun des cinq segments portant une bande assez large de poils couchés et serrés, couleur blanc d'argent. Celle du premier segment mince et garnie à chacune de ses deux extrémités de faisceaux de poils blancs. Palette ventrale blanchâtre. En dessous tous les segments abdominaux sont ornés

de bandes de poils blancs d'argent, même lorsque ces bandes sont très-minces et presque invisibles. La bande du dernier segment est toujours visible. Pattes noires, faiblement garnies de poils blanchâtres; partie antérieure de tous les tarses couverte de poils ferrugineux. Ailes transparentes, faiblement enfumées vers le bout.

Saratow.

Cette espèce, qui se distingue bien extérieurement de ses congénères, comme *M. pacifica*, *albiventris*, *vestita* par sa grandeur et par la forme de ses mandibules, est aussi facile à distinguer par la forme de ses palpes; avec une loupe on voit déjà les premiers articles longs des palpes garnis de longs poils.

Cette espèce et le *M. serratulae* présentent aussi cette particularité que, rentrant par la forme de ses palpes dans la deuxième subdivision du genre *Megachile*, elles ont les crochets des tarses antérieurs armés d'un éperon. Ce sont les deux exceptions parmi 39 espèces européennes et exotiques examinées par moi.

27. M. abdominalis *Smith.*

Palpes max. T. I, fig. 34 ♂ ♀.

M. abdominalis Smith, Cat. Hym. Br. Mus. I, p. 169. 75 ♂.

Femelle identique avec son mâle.

Cochinchin ♀ — ♂. Nouvelle-Hollande.

Je dois faire ici une remarque. Ces deux insectes mâle et femelle que j'ai réunis ensemble à cause de la similitude de leur apparence extérieure, se distinguent beaucoup par la forme de leurs palpes maxillaires; et je suis convaincu qu'ils appartiennent à deux espèces différentes. Mais n'ayant pas de mâle de Cochinchine et de

femelle de la Nouvelle-Hollande je ne puis pas constate mes suppositions.

28. **M. algira** *nob.*

Palpes max. T. I, fig. 35.

Femina: Nigra, capite thoraceque fulvo-villosis; scopa fasciisque abdominis integris nigris. Long. 18 mill.

Femelle: Insecte noir. Tête et dessus du corselet couverts d'une belle poilure d'aspect jaune roussâtre. Cette poilure moins riche, mais avec les poils plus longs, descend en dessous des machoires.

Les mandibules assez longues, formant comme un bec avancé, appliquées l'une contre l'autre. Le disque du chaperon parcouru dans toute sa longueur par une ligne médiane un peu élevée, lisse et luisante ainsi que son bord.

Les côtés et les segments de l'abdomen garnis de bandes de poils noirs épais. Palette ventrale noire, portant quelquefois, ainsi que l'anus, des poils roussâtres très-foncés.

Pattes noires, celles de devant garnies de poils roux. Ailes enfumées, plus claires vers les bouts, avec un faible reflet violacé.

Algérie.

Cette espèce ne doit pas être confondue avec *Chalicodoma semivestita* Smith, Cat. Brit. Mus. I, p. 148, 5.

29. **M. disjuncta** *Fab.*

Palpes max. T. I, fig. 36.

M. disjuncta Fabr. Ent. Syst. II, p. 328. 62.

— — Lep. Hym. II, p. 331. 3.

30. M. albo-cincta *nob.*

Palpes max. T. I, fig. 37.

Nigra; metapleuris posticis segmentoque primo abdominis lateribus argenteo-villosis; pedibus fusco ferrugineis; scopa nigra. Long. 16 mill.

Femelle. Insecte noir et allongé. Face de la tête et côtés du thorax portant des poils bruns noirâtres; sous les ailes de chaque côté de la poitrine un faisceau de poils longs, couleur blanc d'argent. Les mêmes faisceaux se représentent de chaque côté du premier segment de l'abdomen, qui est nu.—Palette ventrale de couleur rousse au milieu et noire sur les côtés. Les jambes et les tarses de couleur ferrugineuse et garnis de poils roussâtres. Ailes foncées à reflets violacés.

Egypte.

Il ne faut pas confondre cette espèce avec *M. Aegyptia* Lep., qui porte aussi quelquefois ces poils blanchâtres sur les côtés du mésothorax et le premier segment de l'abdomen. *M. Aegyptia* est plus large et comparativement moins long; son abdomen est garni de longs poils noirs, comme chez *Chalicodoma muraria* et les pieds avec leurs tarses sont complètement noirs.

31. M. Aegyptia *Lep.*

Palpes max. T. I, fig. 38.

M. Aegyptia Lep. Hym. II, p. 331, 2.

32. M. Chinensis *nob.*

Palpes max. T. I, fig. 39.

Nigra, pallide fulvo-villosa; abdomine elongato, supra tomento pallide flavo fasciato;—scopa alba; pedibus rufo ferrugineis. Long. 15 mill.

Femelle. Noire. La tête avec son chaperon couverte de poils épais gris foncés; le long des orbites des yeux de longs poils argentés. Antennes ferrugineuses. La poitrine et le mésothorax garnis d'une villosité grise. Abdomen allongé, en dessus couvert d'une poilure en écailles (comme chez *Macrocera mediocris lutulenta*), jaunâtre; en outre tous les segments ornés de bandes de poils couchés et très-serrés de couleur jaunâtre. Palette ventrale blanchâtre. Les pieds ferrugineux. Ailes faiblement enfumées.

Chine.

33. M. Syraensis *nob.*

Palpes max. T. I, fig. 40.

Femina: Nigra; fusco griseo-villosa; abdomine elongato albidofasciato, segmentis duobus primis pallide fulvo-villosis. Scopa fulva. Long. 17 mill.

Cette espèce doit être décrite comparativement avec deux autres *M. rufitarsis et ericetorum*, avec lesquelles elle a beaucoup de ressemblance.

Elle se distingue des espèces citées: 1) par une plus grande longueur, 17 mill. de l'abdomen, et par sa largeur qui, comparativement à la longueur de l'abdomen, est moins forte que dans les espèces précédentes. 2) Il se distingue aussi de *M. rufitarsis* par la villosité des deux premiers segments qui est plus épaisse, les bandes abdominales blanchâtres formées de poils serrés et couchés, les tarses noirs. 3) Il se distingue encore de *M. ericetorum* parce que dans celui-là seulement le premier segment de l'abdomen est garni d'une faible villosité et les bandes abdominales de poils couchés sont plus larges, plus riches et l'anus est garni de poils grisroussâtres, tandis que l'anus de *M. Syraensis* est couvert de poils noirs.

Cette espèce a été apportée de l'ile Syra en 1866. Elle fut partagée entre M. M. Sichel, Dours et moi.

Peut-être, si on arrive à connaitre ses moeurs et son mode de nidification, formera-t-elle une variété de *M. ericetorum*.

34. M. anthidioides *nob.*

Palpes max. T. I, fig. 41.

Nigra, nigro-villosa; abdomine obovato aureo-flavo fasciato, fasciis interruptis. Scopa albido-nigroque variegata. Long. 11 mill.

Femelle. Noire. Tête et thorax garnis de poils noirs. Antennes ferruginenses, excepté les deux premiers articles qui sont noirs. Abdomen nu; tous les segments, excepté le premier, portant de chaque côté de larges bandes interrompues au milieu et garnies de poils serrés jaunes clairs; la forme de ces bandes interrompues rappelle les taches semblables chez les *Anthidium*. Palette ventrale blanchâtre. Ailes transparentes, nervures ferrugineuses.

Brésil.

35. M. funebris *nob.*

Palpes max. T. I, fig. 42.

Mas: Nigra; mandibulis basi subtus cornutis; abdomine segmentis omnibus utrinque albo-maculatis; ano longitudinaliter carinato, margine libero crenato atque emarginato. Long. 16 mill.

Mâle. Insecte noir. Face de la tête couverte de poils gris sale, le chaperon complètement couvert de poils blancs épais et longs. Mandibules fortes, tridentées et extérieurement se terminant par une forte dent. Poilure du thorax blanchâtre. Abdomen portant des bandes de

poils noirs, les cinq segments ornés de chaque côté de taches formées de faisceaux de poils couleur blanc d'argent. Le sixième segment portant une forte carène longitidunale, son bord est dentelé et émarginé au milieu. En dessus de chaque côté la carène est ornée de poils de couleur blanc d'argent. Le septième segment pointu. Pattes couvertes de poils blancs celles de devant avec plus d'abondance. Ailes enfumées.

Cap. de B. E.

36. M. cornifera *nob.*

Palpes max. T. I, fig. 43 *b. c.*

Nigra, capite maximo, clypeo emarginato utrinque cornuto, mandibulis tridentatis margineque interno medio dente armatis, genis spina valida instructis. Mesothorace abdominisque segmento primo argenteo-villosis; scopa alba. Long. 23 mill.

Femelle. Noire. Tête grande; face garnie de poils blanchâtres. Mandibules fortes, tridentées, les bords intérieurs arqués et portant chacun une dent; à la naissance des mandibules, sur le devant du front, on voit deux fortes dents (T. I, fig. 43 *b*); l'union des bases de ses dents, forme le bord du chaperon, ce dernier est échancré au milieu; aussi de chaque côté du chaperon, qui est petit, voit on-une corne. Partie de la tête derrière les yeux large, en bas sous le menton de chaque côté pourvue d'une forte dent.

Ecusson très développé; mésothorax richement garni de poils couleur blanc d'argent. Abdomen presque nu, l'extrémité seulement garnie de poils noirs, excepté le premier segment qui en dessus est garni de poils blancs. Palette ventrale blanchâtre. Pieds noirs, garnis de poils blanchâtres. Ailes fortement enfumées à reflet violacé.

Sidney.

37. M. serratulae *Panz.*

Palpes max. T. I, fig. 45.

Osmia serratulae Nyl. Revis. Ap. Bor. p. 273. 17.
Trachusa serratulae Panz. Faun. Germ. 96. 15.
— — Schenck. Jahrb. Nass. Ver. 1867—68. p. 325.
Diphysis pyrenaica Lep. Hym. II, p. 308.

Europe.

38. M. marginata *Smith.*

Nigra; facie, fasciis segmentorum abdominis scopaque argenteis; supra abdomine argenteo squamoso; pedibus rufis.

♀ Scopa argentea.

♂ Abdominis segmento sexto albo squamoso, dentato.

Megachile marginata (1853) Smith, Cat. Hy. Brit. Mus. T. I, p. 151. 14 ♀.
— *pugillatoria* 1863 Costa Nuov. Stud. Sul. Ent. del Calabria ulter. p. 43 ♀♂. T. II, fig. 5. ♀♂.
— *derasa* 1869 Gerst. Stett. Ent. Zeit. p. 361, 6 ♀♂.

Femelle. Noire; face de la tête et chaperon couverts de poils blancs d'argent. Corselet garni de poils blanchâtres.

L'abdomen en dessus revêtu de nombreux petits poils blancs d'argent, semblables à des écailles; les bords de tous les cinq segments portent une large bande de poils couchés blancs d'argent; l'anus garni de quelques poils gris roussâtres. En dessous de l'abdomen on voit les mêmes bandes mais plus étroites; une seule bande sous-abdominale, celle du 5 segment est continue, les autres sont interrompues. Brosse ventrale d'un blanc d'argent. Les pattes qui sont assez épaisses, excepté leur base, rousses et couvertes faiblement de poils blancs d'argent.

Male. Semblable à la femelle; seulement il est plus poilu, les poils en forme d'écailles, plus épais; le premier segment abdominal garni d'une bande faisant touffe; les bandes sous-abdominales sont continues; le sixième segment en forme de carène № 3, couvert de poils argentés. Les cuisses des pieds antérieurs armées d'une apophyse. Les ailes enfumées vers le bout. Apporté par M. Swirydoff d'Erivan; Grèce, Calabre, Caucase.

La description de cette espèce par M. Costa accompagnée d'une planche est très-complète; elle dissipe tous les doutes sur l'identité de la synonymie. Mais il faut ajouter que le blanc d'argent peut passer par toutes les nuances au jaunâtre même presque doré, mais en conservant toujours l'aspect luisant.

39. M. Savigny *nob.*

Savigny Expl. d'Egypt. Hym. Tab. 4, fig. 4.

Femina: Atra, nitida; subparallela, scopa nigro rufa. Alis violacescenti fusco maculatis apice laevibus. Long. 18—19 mill.

Cette espèce très-bien dessinée dans tous ses détails par Savigny se rapproche beaucoup de *Chalicodoma muraria*, mais elle s'en distingue facilement:

par la forme des palpes maxillaires où le premier article est plus long et moins large que le deuxième; par l'absence des poils sur la face de la tête; pas de traces de poils au chaperon; par la pauvreté de poilure en dessus et en dessous du thorax; par la forme de l'écusson qui est tout-à-fait et visiblement tracé.

L'abdomen est parallèle, plus long, plus déprimé et pas aussi bombé extérieurement que chez les *Chalicodoma*; le dessus est luisant, presque nu; il y a quelques touf-

fes latérales sur le premier segment, quelques poils sur les côtés des segments suivants; sur les derniers segments les bandes de poils unis mêlés de brun. Palette ventrale noire, mêlée de poils bruns.

Les ailes légèrement enfumées vers le bout, très-foncées dans la région des cellules et chaque veine est entourée d'une large bande fortement enfumée; ces bandes forment des taches sur les ailes.

C'est par le dessin des ailes que cette espèce se distingue facilement des autres espèces de ce genre.

Dalmatie, Egypte.

Pour compléter ce sujet, il faut présenter la description d'un seul mâle capturé en France par moi, qui quoique par son extérieur est une *Megachile* mais par la forme de ses palpes maxillaires forme une exception.

Ses palpes se composent de deux articles seulement (T. I, fig. 44), le deuxième est gros et dans son milieu de chaque côté porte une lentille convexe, comme un verre de lanterne.

Voici la description de ce mâle.

Noir. Chaperon sous les antennes couvert de poils longs blanchâtres. Thorax et les deux premiers segments de l'abdomen garnis de poils grisâtres. Les troisième, quatrième et cinquième segments portant des bandes de poils blancs et sur le dos couverts de poils noirs dispersés. Sixième segment émarginé au milieu. Septième bidenté, portant à chacune de ses extrémités une épine. Pattes noires, garnies de poils blanchâtres, tarses antérieurs simples, ferrugineux. Ailes médiocrement enfumées. Long. 12 mill.

Je ne donne pas de nom à cette espèce parce que je ne connais pas sa femelle et je n'en possède qu'un

seul exemplaire mâle. Si l'on connaissait sa femelle, peut-être faudrait-il en faire un nouveau genre, voisin de *Anthidium*.

Pseudoosmia *nov. g.*

Nous ne connaissons pas sa manière de nicher.

Palpes maxillaires de quatre articles.

La tête large, presque toujours plus large que le thorax.

Abdomen ordinairement assez plat en dessus, mais il y a des exceptions. L'anus de la femelle allongé, aplati et arrondi par le bout; l'aiguillon à sa sortie ne se dirigeant pas en dessus.

Palette ventrale sur les bords de chaque segment ventral armée de cils ou poils longs; ces cils formant des rangées consécutives de poils longs, mais pas très-denses.

Cellule radiale arrondie au bout. Deux cubitales; deuxième rétrécie en haut, trapézoïdale et recevant les deux nervures récurrentes.

Crochets des tarses antérieurs chez la femelle simples *), chez le mâle bifides et garnis de pelottes asses développées. Les antennes des femelles assez courtes et à 12 articles. Celles du mâle plus longues et à 13 articles. Le dernier article est applati dans les deux sexes.

J'ai donné à ce genre le nom de *Pseudoosmia* parce qu'il se rapproche le plus de celui de *Osmia*. Après le nombre des articles des palpes maxillaires c'est par la forme de sa palette ventrale que ce genre est

---

*) Excepté P. *Panzeri*.

facile à reconnaitre. Les poils qui forment la palette, sont longs, assez forts, non couchés et forment comme des rangées de brosses isolées appartenant à chaque bord inférieur des segments ventraux. La surface inférieure de l'anus porte aussi une brosse à part. Cette forme de palette ventrale ne se rencontre ni dans le genre *Megachile* ni dans *Osmia.*

Les espèces appartenant à ce genre se rapprochent tellement entr' elles que la description des femelles est dans certains cas très-difficile et c'est seulement l'analyse des palpes et des mandibules qui peut fournir des données invariables de détermination. Parmi les espèces appartenant à ce genre nous ne connaissons que deux mâles et une troisième espèce dessinée par Savigny Expl. d'Egypt. Hym. T. 3, fig. 25♀ *i o*, 26♂ qui se rapproche beaucoup de notre *P. bisulca.* En se basant sur ces trois mâles on peut pour le moment ajouter aux caractères donnés pour ce genre les mandibules des mâles bidentées.

La forme et la grandeur des crochets peut aussi servir à la plus exacte détermination des espèces. Elle est dans certaines espèces plus allongée et plus étroite, ou plus large; ou bien aussi la partie où sont placés les poils est plus saillante, plus large et quelquefois pointue; quelquefois assez restreinte et petite comparativement à la grandeur de l'insecte.

Je ne me suis pas servi de ces données, mais je puis les recommander à titre de conseil à ceux qui voudraient se charger de la publication d'une monographie complète de *Gastrilegides.*

Dans les cas douteux je me sers de la détermination de la longueur relative des maxilles.

Je mesure la longueur des maxilles jusqu'à la naissance du palpe, et la nomme *m;* je mesure après la longueur du palpe sans sa base (premier article), je la nomme *p*; je divise *m* par *p; le rapport* $\frac{m}{p}$ me donne la longueur des maxilles relativement à la longueur des palpes, indépendamment de la grandeur de l'insecte. Je présenterai un exemple. Le T. I, fig. 46, représente la maxille avec son palpe de *Pseudoosmia parva; m*, la longueur de la maxille *ab* est 1,6 mill. *p*, la longueur du palpe *c d*, est 0,26 mill.; je divise $\frac{m}{p}=\frac{1,6}{0,26}$ et je trouve *le rapport* $\frac{m}{p}=6$, c'est à dire la longueur relative de la maxille.

Dorénavant je nommerai: les maxilles ayant une longueur relative (le rapport $\frac{m}{p}$) jusqu'a 10, *maxilles longues;* les maxilles ayant une longueur relative jusqu'a 7, *maxilles médiocres*; les maxilles ayant une longueur moins que 7, *maxilles courtes.*

Je dois prévenir que ce procédé, qui est un peu minutieux, jusqu'à présent m'a très-bien servi pour trancher des doutes sur l'identité de deux insectes ou sur l'identité des femelles et des mâles appartenant à la même espèce. Independamment de la grandeur de l'insecte, de sa variété, ce rapport reste stable pour chaque espèce ainsi que pour la femelle et son mâle *). J'ai eu déjà

*) Chez les individus qui ne sont pas parfaitement développés, ou si les parties buccales ne sont pas bien placées pour les mesurage, ce rapport peut varier dans les limites entre 0,1 et 0,3. Par exemple dans ce cas le *rapport* $\frac{m}{p}=6$ peut varier depuis 5,7 jusqu'à 6,3 mais jamais cette déviation ne dépasse le chiffre 1.

l'occasion de vérifier ce fait pour 11 espèces de *Megachiles*, 2 Pseudoosmia et 8 espèces d'*Osmia*. Avec le temps je tâcherai de vérifier si ce rapport reste constant pour les femelles et les mâles aussi dans les autres familles, ou si cela est seulement un cas accidentel.

1. P. cristata *Fonsc.*

Palpes maxill. (T. I, fig. 47).

♀ Nigra, segmentis abdominis fasciisque quinque ciliatis albis; scopa albida; mandibulis cristatis. Long. 14 mill.

Megachile cristata Fonscol. An. Soc. Fr. 2-e ser. 1846. p. 46. 5.

La description de Fonscolombe de l'insecte est suffisante, surtout la description des mandibules (T. I, fig. 47 *a*). Nous pourrons ajouter que les maxilles sont longues et leurs palpes assez petits et courts; le rapport $\frac{m}{p}$=15.

France, Italie.

2. P. Jakovlevi *nob.*

Palpes maxill. (T. I, fig. 48).

♀ Nigra, pallide fulvo-villosa; abdomine pallide albo-fasciato; scopa albida; mandibulis quadridentatis. Long. 13 mill.

Insecte noir. Mandibules quadridentées (T. I, fig. 48 *a*). Les maxilles longues, le rapport $\frac{m}{p}$=15. Palpes maxillaires composés d'articles courts; la longueur de chaque article est presque égale à sa largeur. Face de la tête avec son chaperon couvert de poils longs blancs. Thorax garni de poils blanchâtres; ceux du dos roussâtres.

Les bords de tous les segments portent des bandes continues de poils blancs couchés. Ceux des deux pre-

miers un peu sinués au milieu et le premier segment portant sur ses côtés des touffes de poils blanchâtres. Le dos des segments garni d'un duvet grisâtre. L'anus recouvert de poils blancs et courts. Palette ventrale blanchâtre. Jambes et tarses couverts de poils blanchâtres. Les ailes médiocrement enfumées.

Astrakhan, envoyé par M. Jakovleff.

3. P. bisulca *Gerst.*

Palpes maxill. (T. I, fig. 49).

♀ Nigra, albido-villosa, abdomine albo-fasciato. Scopa albida. Mandibulis tridentatis. Long. 13 mill.

Osmia bisulca Gerst. Stett. Ent. Zeit. 1869. p. 344. 8.

Insecte noir. Mandibules tridentées (T. I, fig. 49 *a*). Les maxilles longues, le rapport $\frac{m}{p}=12$. Les palpes longs, leurs deuxième et troisième articles longs, quatrième plus court. Thorax couvert de poils gris blancs. Tous les segments de l'abdomen garnis d'un duvet blanc. Sur le premier segment les poils sont plus longs et plus touffus. Les bords de tous les segments portant des bandes étroites de poils blancs. Palette ventrale blanchâtre. Pattes garnies de poils blanchâtres. Les ailes transparentes, nervures ferrugineuses.

Sicile, Samarkand.

Les trois espèces *Pseudoosmia Jacovlevi*, *bisulca* et *cristata* se rapprochent tellement entr'elles, que c'est seulement par l'examen des palpes maxillaires et des mandibules qu'il est possible de les distinguer. Si on possède ces trois espèces, on peut aussi en aider la détermination, par la largeur de leur bandes blanchâtres de l'abdomen. Ces bandes sont au maximum de largeur

chez *P. Jacovlevi*, moins larges chez *P. bisulca* et encore plus minces chez *P. cristata*.

4. P. Taurica *nob.*

Palpes maxill. (T. I, fig. 51).

Nigra, albido-villosa; abdomine albo-fasciato, calcaribus albidis. Long. 10 mill.

Femina. Scopa albida, mandibulis tridentatis.

Mas. Segmento sexto emarginato, bidentatoque.

Femelle. Noire. Mandibules tridentées. Les maxilles médiocres, le rapport ♀ ♂ $\frac{m}{p}$ = 7,7, les articles de leurs palpes deuxième et troisième longs, le bout du quatrième n'est pas allongé. Cette espèce se rapproche beaucoup trop de celle désignée sous le nom de *P. bisulca.* Elle se distingue de cette dernière par: 1) sa moindre dimension, 2) le dos de l'abdomen est plus brillant, celui de *bisulca* est terni, 3) les bandes abdominales de poils blanchâtres sont plus larges et les poils ne sont ni aussi épais ni aussi couchés que chez *P. bisulca*, 4) la palette ventrale est plus blanche, les rangées de brosses plus épaisses. 5) Les calcares sont blancs.

Mâle. Noir. Mandibules bidentées. (T. I, fig. 51 *a*). Face de la tête et chaperon couverts de poils blancs d'argent. Les antennes longues. Thorax couvert de poils gris blanc. Abdomen nu; les trois premiers segments portant des bandes minces, les quatrième et cinquième portant des bandes plus larges de poils couchés argentés. Sixième segment émarginé dans son milieu et armé d'une dent à chaque extrémité (fig. 51, *d*). Pattes garnies de poils blanchâtres. Les ailes transparentes.

Crimée (Salguir).

5. P. andrenoides *Spinola.*

Palpes maxill. (T. I, fig. 50).

Parva, nigra, griseo pubescens; abdominis segmentis tribus primis (♂ quartoque) ferrugineo-rubris. Long. 7 mill.

Femina. Scopa albida; mandibulis tridentatis.

Mas. Segmento sexto inermi, septimo bidentato.

Osmia Andrenoides Latr. Ent. Met. VIII. 586. 22.

Les maxilles médiocres, le rapport $\frac{m}{p}=8$.

France, Italie.

6. P. parva *nob.*

Palpes maxill. (T. I, fig. 52).

♀ Parva, nigra; albido pilosula; abdominis segmentis tenue ciliatis; scopa albida, calcaribus robustioribus nigris. Long. 7 mill.

Noir. Maxilles courtes, le rapport $\frac{m}{p}=6$. La tête et le thorax faiblement garnis d'un duvet gris. Abdomen nu, brillant et assez bombé. Les bords des segments abdominaux très-faiblement ciliés de poils blanchâtres; la plupart des cils interrompus. Pattes noires presque nues, leur calcares noirs. Palette ventrale blanchâtre. Ailes faiblement enfumées.

Capturé à Frauenfeld.

Cette espèce se rapproche de *P. Taurica;* elle se distingue de cette dernière: 1) par sa petite taille, 2) par ses maxilles plus courtes, 3) par l'abdomen plus bombé et plus nu, 4) par les calcares noirs, plus courts et plus forts que ceux de *P. Taurica.*

7. P. spinulosa *Kirby*.

Palpes maxill. (T. I, fig. 53).

Apis spinulosa Kirby monogr. Ap. II. 261. 53.

Osmia — Smith, Cat. Brit. Hym. I, 1855. p. 166. 3.

Les maxilles médiocres, le rapport $\frac{m}{p}$=7.

Angleterre, France, Crimée.

8. P. decemsignata *nob*.

Palpes maxill. (T. I, fig. 54).

♀ Nigra, albido-pilosa, mandibulis tridentatis, abdomine subrotundato, segmentis omnibus 1—5 utrinque albo-maculatis. Scopa nigra. Long. 10 mill.

Noir. Mandibules tridentées, les dents sont petites et comme émoussées. Les maxilles courtes, le rapport $\frac{m}{p}$=6,5. Deuxième et troisième articles des palpes longs. Face de la tête, chaperon et thorax couverts d'un duvet blanchâtre. Abdomen nu, brillant, finement pointillé; sur chaque côté de ses cinq segments portant une tache de poils couchés blancs et sur le premier segment de chaque côté une touffe de poils blanchâtres.— Les bords latéraux de l'abdomen et de l'anus garnis d'un duvet blanc. Palette ventrale noire. Pattes noires, faiblement garnis de poils blanchâtres. Les ailes enfumées.

Algérie (Setif); Egypte.

9. P. Panzeri *Moraw*.

Palpes maxill. (T. I, fig. 55).

Coerulea vel viridi-aenea, spatio cordiformi metathoracis rugoso, opaco, linea elevata subtili diviso; capite

thoraceque supra pallide-fulvo, subtus albido-pilosis; abdomine segmentis margine apicali breviter ciliatis.

Femina. Coerulea; mandibulis quadridentatis nigro-pilosis: clypeo longitudine vix dimidio latiore, nigro, crasse, minus dense punctato-rugoso, nitido, disco impresso margine apicali subcalloso, elevato; scopa ventrali pallida. Long. 10—12.

Mas. Viridi-aeneus; mandibulis bidentatis; antennis thorace paulo longioribus; segmento abdominis sexto margine integro, ultimo apice leviter emarginato. Long. 9—10.

Osmia Panzeri! Morawitz. H. S. Ent. Ross. 1869. T. VI. p. 65.

Les maxilles longues, le rapport $\frac{m}{p}=10$.

Les exemplaires typiques de cette espèce, décrite par Mr. Morawitz, se reconnaissent de *Osmia fulviventris* par leurs poils blancs; mais les exemplaires des femelles de cette espèce, que je possède, provenant de la Pologne, gouvernement de Lomza, et de St.-Pétersbourg, qui sont avec des poils roux du thorax et roussâtres de l'abdomen, extérieurement coïncident complètement avec *Osmia fulviventris* et ne peuvent en être distingués que: 1) par la forme du clypeus décrite par Mr. Morawitz, 2) par la forme de ses crochets des tarses qui sont bifides (T. I, fig. 55 *c*.) tandis que les crochets de *O. fulviventris* sont simples, 3) par le nombre quatre des articles des palpes maxillaires, 4) par la forme des calcares des tibias antérieurs; chez *P. Panzeri* elles ont la forme tronquée à leur extrémité (T. I, fig. 55 *e*), chez *O. fulviventris* l'extrémité des calcares est allongée en forme d'épine, 5) par la forme de la palette ventrale qui est moins dense, quoique jaunâtre, mais plus pâle

que chez *O. fulviventri*. Allemagne, Pologne, St.-Pétersbourg.

Le 2 Juin 1872.
Pétersbourg.

Annotation. Notre collègue Mr. Morawitz a publié récemment un article sur les Apides de St.-Pétersbourg (Horae Soc. Ent. Ross. T. IX. 1873. p. 154).

Dans cet article il a donné la description d'un nouveau genre *Melittoxena* et d'une espèce appartenant à ce genre» *M. truncata* = Nomada truncata Nyl. Ce genre diffère essentiellement du genre *Pasites* Latr. Lep., par le nombre douze des articles des antennes; ce nombre est le même chez les mâles et les femelles, tandis que chez *Pasites Schottii* le mâle a treize articles.

Comme à notre point de voir la seule différence des antennes n'est pas suffisante pour déterminer la formation d'un genre *) et à cause de cela, même dans la tribu des Philérémides, afin de la partager en genres, nous avons pris comme base, le nombre des articles des palpes maxillaires; c'est pourquoi dans notre travail, pour l'appréciation du genre *Pa ite*, le nombre de quatre des palpes maxillaires, le nombre deux des cellules cubitales, la forme anale de la femelle, la touffe de poils subabdominale chez les mâles suffisent pour faire cette détermination.

D'après mon travail, le genre *Melittoxena* rentrerait comme sous-genre et dans ce sous-genre doit aussi être compris *Pa ites punctata* Schn. dont les antennes du mâle sont aussi à douze articles.

---

*) Suivant la méthode adoptée par M. Henry de Saussure pour le genre Odynerus (Monographie des Guêpes solitaires. 1852).

Genre Pasites *Latr. Lepel.*

Peut se diviser en deux sous-genres:

les antennes de la femelle à douze articles	les antennes du mâle à douze articles,	*Melittoxena* Morawitz.
	les antennes du mâle à treize articles,	*Biastes.*

à ce genre Pasites appartiennent.

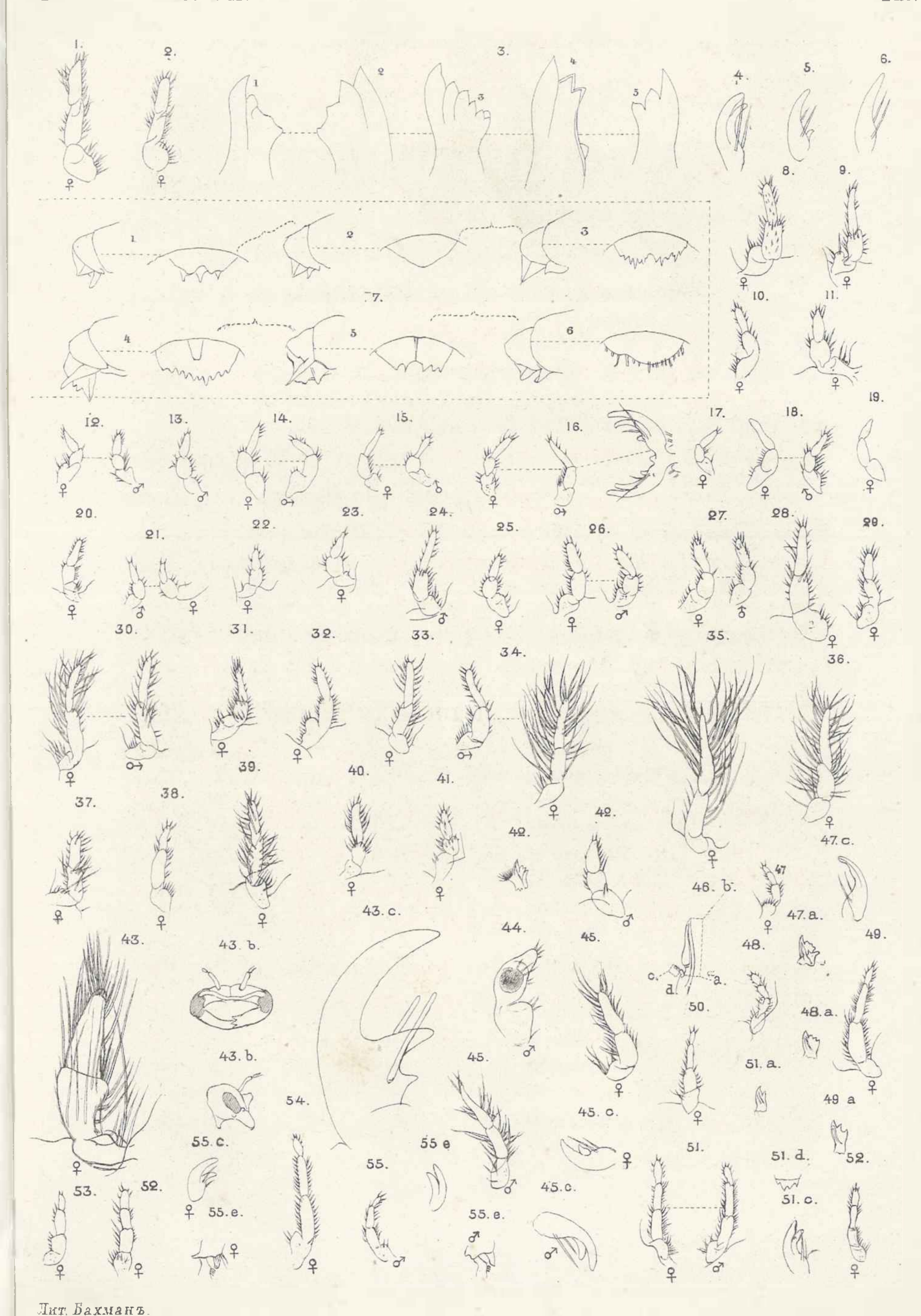
1. *Pasites Schottii* Panz.
2. — *punctata* Sch.
3. — *truncata* Nyl.

Nous avons aussi examiné le nombre et la forme des palpes maxillaires d'*Ammobates carinata* Moraw. Ces palpes sont à deux articles, leur forme est identique avec la forme des palpes du *Phileremus oraniensis* et *algiriensis*. Par conséquent cette espèce doit rentrer dans le genre *Phileremus*, et il formera la troisième espèce comme *Phileremus carinatus Moraw.*

Quoique mon excellent collègue le Dr. Morawitz (p. 159) paraisse trouver une différence entre les *Ammobates vinctus* Gerst. et *setosus* Mor., je persisterai cependant dans ma conviction. Jugeant d'après la description de M. Gerstaecker du seul mâle *vinctus* et possédant les exemplaires de la ♀ et du ♂ *setosus*, je ne saurais trouver aucune différence entre les deux espèces.

L'occasion d'examiner A. vinctus mâle et femelle, pourrait seule peut-être modifier cette opinion.

Le 2 Mai 1873.



Лит. Бахманъ.

EXPLICATION DES FIGURES.

—

Fig. 1. Palpe maxillaire de *Chalicodoma muraria* ♀.
— 2. — — — *sicula* ♀.
— 3. Mandibule du genre *Megachile:* № 1 unidenté. № 2 quadridenté. № 3 quinquédenté. № 4 *M. cornifera*. № 5 tridenté.
— 4. Crochets bifides des tarse antérieurs du mâle de *M. centucularis.*
— 5. Crochet des tarses antérieurs armés d'un éperon de la femelle de *M. pacifica.*
— 6. Crochet simple des tarses antérieurs de la femelle de *M. Lefevri.*
— 7. L'anus vu de côté et d'en haut du mâle des Megachiles: № 1 *M. analis.* № 2 *M. albiventris.* № 3 *M. pacifica.* № 4 *M. sericans.* № 5 *M. funebris.* № 6 *M. Lefevri.*
— 8. La palpe maxillare de *M. lagopoda* ♀.
— 9. — — — *ursula* ♀.
— 10. — — — *Willughbiella* ♀.
— 11. — — — *Maackii* ♀.
— 12. — — — *centuncularis* ♀ ♂.
— 13. — — — *fulvimana* ♂.
— 14. — — — *melanopyga* ♀ ♂.
— 15. — — — *albiventris* ♀ ♂.
— 16. — — — *pacifica* ♀ ♂.
— 17. — — — *imbecilla* ♀.
— 18. — — — *Giraudi* ♀ ♂.
— 19. — — — *mixta* ♀.
— 20. — — — *apicalis* ♀.
— 21. — — — *circumcincta* ♀ ♂.
— 22. — — — *analis* ♀.
— 23. — — — *obscura* ♀.
— 24. — — — *bombycina* ♂.
— 25. — — — *ligniseca* ♀.
— 26. — — — *sericans* ♀ ♂.
— 27. — — — *Dufourei* ♀ ♂.

Fig. 28. — — — *Lefevri* ♀.
— 29. — — — *rufitarsis* ♀.
— 30. — — — *ericetorum* ♀ ♂.
— 31. — — — *8-signata* ♀.
— 32. — — — *melanogastria* ♀.
— 33. — — — *Saussurei* ♀.
— 34. — — — *abdominalis* ♀ ♂.
— 35. — — — *algira* ♀.
— 36. — — — *disjuncta* ♀.
— 37. — — — *albocincta* ♀.
— 38. — — — *Aegyptia* ♀.
— 39. — — — *Chinensis* ♀.
— 40. — — — *Syraensis* ♀.
— 41. — — — *anthidioides* ♀.
— 42. — — — *funebris* ♀.
— 43. — — *cornifera* { *b* la tête en face et de côté / *c* crochet du tarse antérieur
— 44. — — — *singularité* d'un mâle.
— 45. — — — *serratulae* ♀ ♂.
— 46. Maxilla de *Pseudoosmia parva.*
— 47. la palpe de — *cristata* ♀—*a* mandibule *c* crochet antérieur.
— 48. — — — *Jakovlevi* ♀—*a* mandibule.
— 49. — — — *bisulca* ♀—*a* mandibule.
— 50. — — — *andrenoides* ♀.
— 51. — — — *Taurica* ♀, ♂—*a* mandibule *c* crochet antérieur, *d* l'anus.
— 52. — — — *parva* ♀.
— 53. — — — *spinulosa* ♀.
— 54. — — — *10-signata* ♀.
— 55. — — — *Panzeri* ♀, ♂ *c* crochet ♀, ♂ *c* calcara ♀, ♂.

Издание Императорскаго Московск. Общества Испытателей Природы.

Moscau. Imprimerie de l'Universié Impériale.
(Katkoff & C.) Strastnoy Boulevard.
1874.